

Abstract of CN,Y, 2219047

A type of magnetic brush for the wall of a fish jar, it integrates fiber-brush and knife-brush, the two brushes can be used together or can be separately used. The brush includes a handle placed outside of the fish jar, a magnetic base inside the fish jar, a set of stretchy fiber-brush and a scraper. The scraper is located at the side of magnetic base at an ideal angle, at this angle, the scraper can scrape off the alga easily. The fiber-brush and the magnetic base can join together, with the using of the handle, the curving face of the brush can cling the arc corner of the fish jar, so the brush can supply a perfect cleaning.



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 94243457.9

[51]Int.Cl⁶

A46B 15/00

[45]授权公告日 1996年2月7日

[22]申请日 94.11.10 [24]颁证日 95.10.29

[73]专利权人 蔡明发

地址 中国台湾

[72]设计人 蔡明发

[21]申请号 94243457.9

[74]专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

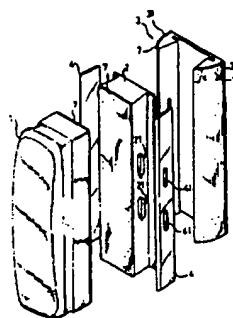
代理人 何培硕

权利要求书 1 页 说明书 6 页 附图页数 5 页

[54]实用新型名称 水族箱缸壁磁力清洁刷

[57]摘要

一种水族箱缸壁磁力清洁刷，其将纤维刷与刀刷巧妙结合，而可共用或分离使用，其主要包括一缸外握把、一缸内磁力座、一组合式弹性纤维刷以及刮刀，其中，刮刀以斜角度活动定位于磁力座的两侧，形成一刮除顽藻的理想角度，而该纤维刷体则可与磁力座互为套接，利用刷体两侧的圆弧面紧贴水族箱边角的弧形角度，并配合该握把而使边角的清洁与刷体的转角更为方便与确实，而达到实用之目的。



权 利 要 求 书

1、一种水族箱缸壁磁力清洁刷，其主要包括握把、磁力座、组合式弹性纤维刷体，以及刮刀，所述磁力座呈一斜锥体，磁力座内与握把内均隐藏设有一极性相反的强磁性体，且握把与磁力座的相对面皆呈平面，其特征在于，该磁力座的两侧分别具有斜面，刮刀可活动拆卸地定位安装于该斜面上，该刮刀安装后形成的斜角度，使其凸出的刀刃具有一理想的刮除角度；在所述磁力座的外围具有燕尾结构，所述刷体与磁力座以其燕尾槽结构可活动拆离地组合于磁力座的燕尾结构上，刷体本体与磁力座磁吸固定，刷体的两侧各具有一圆弧面，而与磁力座的底平面大约相接，沿圆弧面与该底平面的表面均铺设有弹性纤维层。

2、如权利要求1所述的水族箱缸壁磁力清洁刷，其特征在于，其中，所述磁力座两侧刮刀的表面适当位置分别设有若干卡槽，而磁力座的斜面则设有相对应的若干凸棒，该刮刀通过卡槽卡于凸棒，并借助于磁力座的磁吸力使刮刀定位于该斜面上。

3、如权利要求1所述的水族箱缸壁磁力清洁刷，其特征在于，其中，所述刷体与刮刀可拆离磁力座。

4、如权利要求3所述的水族箱缸壁磁力清洁刷，其特征在于，其中，在所述磁力座的两侧各安装以一刮刀。

5、如权利要求1所述的水族箱缸壁磁力清洁刷，其特征在于，在磁性握把的两侧可分别设以一长靴槽，刮刀可借磁力吸附于靴槽中，同时在该靴槽上，还设有缺口，以自该缺口拨取出刮刀。

说 明 书

水族箱缸壁磁力清洁刷

本实用新型涉及一种水族箱缸壁磁力清洁刷，其独特的设计，不仅提供了两种不同的使用方式而供选择，同时，对于清洁最易积垢的水族箱边角更具有实质效果，而在操作上更为确实、方便。

按习知用于清洁水族箱内缸壁的物品，以目前市面较为新颖的设计，是一种磁力清洁刷，请参看图5所示，即为该习知磁力清洁刷的平面实施动作图，其主要是借助于一设于水族箱缸外的握把1 a 以及设于缸内之磁力座2 a 所组成，由于握把1 a 与磁力座2 a 内均设有不同极性的强磁性体，且两者与缸壁间亦皆成面接触，因而使两者得以相对移动，使用者仅须在缸外操纵该握把1 a，即可使该磁力座2 a 沿壁面滑移，进而借助于磁力座2 a 上所设的与缸壁接触面的纤维刷3 a 清除缸壁的积垢或藻垢。

对于上述设计，虽然改善了传统以毛刷伸入缸内清洁，清洗不易以及易沾濡衣物的缺点，然而其在事实上仍包括有部分缺点而待克服：

1、该习知清洁刷，由于其磁力座2 a 一般均设计呈长方座体，其四边角均形成直角型态，然而，以习知水族箱的设计而言，其边角均另矗立有一玻璃棒4 a，而玻璃棒的两侧则涂布有硅胶5 a，而与缸壁粘合，其主要目的在加强边角强度，避免水压或搬动造成的破坏，并且该硅胶5 a 为配合水族箱的美观性，均于干固成型后形成一圆弧角，然而以习知清洁刷的直角设计，并无

法有效清洁该圆弧角，而形成清洗死角。

2、由于该习知清洁刷的直角型态设计，其除了仅能清洗缸壁平面上藻垢的缺点外，同时，当使用者操作握把1 a 欲自一侧缸壁清洁另侧垂直缸壁时，因其形状的限制，而易使磁力座2 a 在转变过程中（如图所示），因失去与缸壁适当的面接触而令磁吸力降低，进而造成磁力座2 a 掉落池中，形成使用上的不便与困扰，因而极待进一步改善。

3、习知清洁刷的清洁仅是借助于纤维刷3 a 完成，而一般纤维刷3 a 并不足以清洁缸壁长久累积的顽藻，因此通常须另备有一刀刷，才能确实清除该顽藻而达到清洁的目的，而同时备具两种刷具，并不符合经济效益，而易增加消费者负担。

因此，本实用新型的主要目的在于，提供一种水族箱缸壁磁力清洁刷，其将纤维刷与刀刷巧妙结合，而能配合水族箱边角圆弧造形而达到方便清洁的目的。

本实用新型的上述目的是通过提供一种改良的水族箱缸壁磁力清洁刷而实现的，该清洁刷包括一磁性握把与一磁力座所构成，其中在磁力座的两侧可定位斜角度各设以一刮刀，而磁力座的外围则可套接一弹性纤维刷体，且纤维刷体的两侧均设有配合水族箱边角的圆弧面，藉由该圆弧面而确实清洁水族箱圆边角的藻垢，同时，由于刷体圆弧面与水族箱圆弧边角形成互补的造形，因而使两者形成面接触，而令磁力座与握把的磁力不致中断，而使本实用新型在转弯时更为确实方便、实用。

该清洁刷是包括由纤维刷与刀刷所组成，而两者并可相互取代使用，或者共用，因而形成互换的功能，提供消费者更多的选择而一次购足，无须花费双倍价格购

置，此外，更由于本实用新型刮刀的特殊角度设置，使本实用新型在刮除顽藻类时，更具实效，而达到确实、实用的目的。

该清洁刷在磁性握把的两侧分别设以一靴槽，在不使用刮刀时，可藉磁力将刮刀吸附于靴槽中，同时在该靴槽中的中央设有缺口，以便于使用者以手拨取刮刀使用，因此无论在取用或收藏均具有明显的实效。

也就是说，本实有新型提出了一种一种水族箱缸壁磁力清洁刷，其主要包括握把、磁力座、组合式弹性纤维刷体，以及刮刀，所述磁力座呈一斜锥体，磁力座内与握把内均隐藏设有一极性相反的强磁性体，且握把与磁力座的相对面皆呈平面，其特征在于，该磁力座的两侧分别具有斜面，刮刀可活动拆卸地定位安装于该斜面上，该刮刀安装后形成的斜角度，使其凸出的刀刃具有一理想的刮除角度；在所述磁力座的外围具有燕尾结构，所述刷体与磁力座以其燕尾槽结构可活动拆离地组合于磁力座的燕尾结构上，刷体本体与磁力座磁吸固定，刷体的两侧各具有一圆弧面，而与磁力座的底平面大约相接，沿圆弧面与该底平面的表面均铺设弹性纤维层。

其中，所述磁力座两侧刮刀的表面适当位置分别设有若干卡槽，而磁力座的斜面则设有相对应的若干凸榫，该刮刀通过卡槽卡于凸榫，并借助于磁力座的磁吸力使刮刀定位于该斜面上。

其中，所述刷体与刮刀可拆离磁力座。

其中，在所述磁力座的两侧各安装以一刮刀。

其中，在磁性握把的两侧可分别设以一长靴槽，刮刀可借磁力吸附于靴槽中，同时在该靴槽上，还设有缺口，以自该缺口拨取出刮刀。

本实用新型所提供的改良的水族箱缸壁磁力清洁刷, 其将传统纤维刷与刀刷组合为一, 提供共用或分离使用的多种选择, 尤其是独特的刷体设计, 更提供水族箱确实的清洁效果。

以下结合附图及实施例进一步说明本实用新型的结构及特征目的。

图1 为本实用新型的磁力清洁刷的结构分解图。

图2 为本实用新型使用纤维刷的实施例图。

图3 为本实用新型的纤维刷与刀刷共用的实施例图。

图4 为本实用新型的磁力清洁刷于水族箱边角转弯的实施例图。

图5 为习知技术的平面实施例图。

图6 为本实用新型的磁力清洁刷具有靴槽的实施例图。

首先, 请参看图1 所示, 本实用新型所提供的水族箱缸壁磁力清洁, 将纤维刷与刀刷巧妙结合, 使其能确实有效清洁水族箱的边角, 且更利于操作使用, 同时还可共用或分离使用。

本实用新型所提出的水族箱缸壁磁力清洁刷主要包括一缸外握把1、一缸内磁力座2 2、一组合式弹性纤维刷体3 以及刮刀4。其中, 该握把1 与一般习知握把形式略同, 该磁力座2 呈一斜锥体, 磁力座2 内以及握把1 内分别隐藏设有一极性相反的强磁性体5, 握把1 与磁力座2 其相对面皆呈平面, 以利贴附于水族箱6 的缸壁表面(如图2 至4)。磁力座2 的两侧具有斜面, 其上分别设有可供一刮刀4 定位安装的凸若干凸樁2 1, 该刮刀4 的表面适当位置分别设有若干卡槽4 1, 在刮刀4 安装于斜面时, 可使卡槽4 1 卡定于凸樁2 1 定位,

本实用新型所提供的改良的水族箱缸壁磁力清洁刷, 将其传统纤维刷与刀刷组合为一, 提供共用或分离使用的多种选择, 尤其是独特的刷体设计, 更提供水族箱确实的清洁效果。

以下结合附图及实施例进一步说明本实用新型的结构及特征目的。

图1 为本实用新型的磁力清洁刷的结构分解图。

图2 为本实用新型使用纤维刷的实施例图。

图3 为本实用新型的纤维刷与刀刷共用的实施例图。

图4 为本实用新型的磁力清洁刷于水族箱边角转弯的实施例图。

图5 为习知技术的平面实施例图。

图6 为本实用新型的磁力清洁刷具有靴槽的实施例图。

首先, 请参看图1 所示, 本实用新型所提供的水族箱缸壁磁力清洁, 将纤维刷与刀刷巧妙结合, 使其能确实有效清洁水族箱的边角, 且更利于操作使用, 同时还可共用或分离使用。

本实用新型所提出的水族箱缸壁磁力清洁刷主要包括一缸外握把1、一缸内磁力座2 2、一组合式弹性纤维刷体3 以及刮刀4。其中, 该握把1 与一般习知握把形式略同, 该磁力座2 呈一斜锥体, 磁力座2 内以及握把1 内分别隐藏设有一极性相反的强磁性体5, 握把1 与磁力座2 其相对面皆呈平面, 以利贴附于水族箱6 的缸壁表面(如图2 至4)。磁力座2 的两侧具有斜面, 其上分别设有可供一刮刀4 定位安装的凸若干凸樁2 1, 该刮刀4 的表面适当位置分别设有若干卡槽4 1, 在刮刀4 安装于斜面时, 可使卡槽4 1 卡定于凸樁2 1 定位,

并借助于磁力座2 的磁吸力使刮刀4 确实定位于该斜面上，而提供刀刷功能，并且由于该刮刀4 安装后形成的斜角度，使其凸出的刀刃具有一理想的刮除角度，更利于顽藻的清除。

在磁力座2 的外围还套设有一刷体3，该刷体3 与磁力座2 是以燕尾的结构方式相互组合，刷体3 本体与磁力座2 磁吸固定，两者可活动拆离，但并不易脱离；刷体3 的两侧各具有一圆弧面3 1，而与磁力座2 的底平面大约相接，沿圆弧面3 1 与该底平面的表面均铺设弹性纤维层7，以提供纤维刷的功能。请再看图2 所示，为本实用新型的磁力刷单纯用作纤维刷的实施例图，亦即当刷体3 与刮刀4 拆离磁力座2 时，借助于磁力座2 底平面所设的纤维层7，即形成如习知技术般的纤维刷，而可提供一般水族箱6 缸内平面玻璃的清洁。

当要清除该平面玻璃的顽藻时，则另可于前述磁力2 上两侧各安装以一刮刀4，请参看图3 所示，而利用两侧刮刀4 配合磁力座的纤维层7，而形成刀刷与纤维刷的共用组合，由于刮刀4 的斜角度设计，而使其刮除效果更佳，从而提供两种不同的多用途选择。

如图4 所示，为清洁刷清除水族箱6 两侧垂直缸壁时的示意图，该清洁刷配合安装一刷体3，借助于由刷体3 两侧所设的圆弧面3 1，与水族箱6 边角由玻璃棒6 1 与硅胶6 2 所构成的圆弧角配合，两者大致形成面接触，使磁力座2 与握把1 的磁吸力不致中断，从而当本实用新型的磁力刷用于边角转弯时更为确实而不易掉落，同时由于在刷体3 两侧圆弧面3 1 的表面均设有弹性纤维层7，因而亦可达到清除水族箱6 边角藻垢的功效，因此，本实用新型的磁力刷确实具备了使用方便与

清洁确实的实效。

最后，请再配合参看图2 及图6 所示，如前述，本实用新型在无需使用刮刀4 时，本实用新型还提供一实施例，亦即可在磁性握把1 的两侧分别设以一长靴槽1 1，当不使用刮刀4 时，即可借磁力将刮刀4 吸附于靴槽1 1 中加以收藏，可避免随意弃置可能造成的危险，同时在该靴槽1 1 的中央位置，还另设有缺口1 2，可便于使用者自该缺口1 2 以手向上拨取出刮刀4，因此无论在取用或收藏均具有明显的实效。

对于熟悉此类技艺的人士而言，根据上述的说明可能对该具体实施例作很多的变更及修改，但仍不脱离本实用新型的精神范畴。

说明书附图

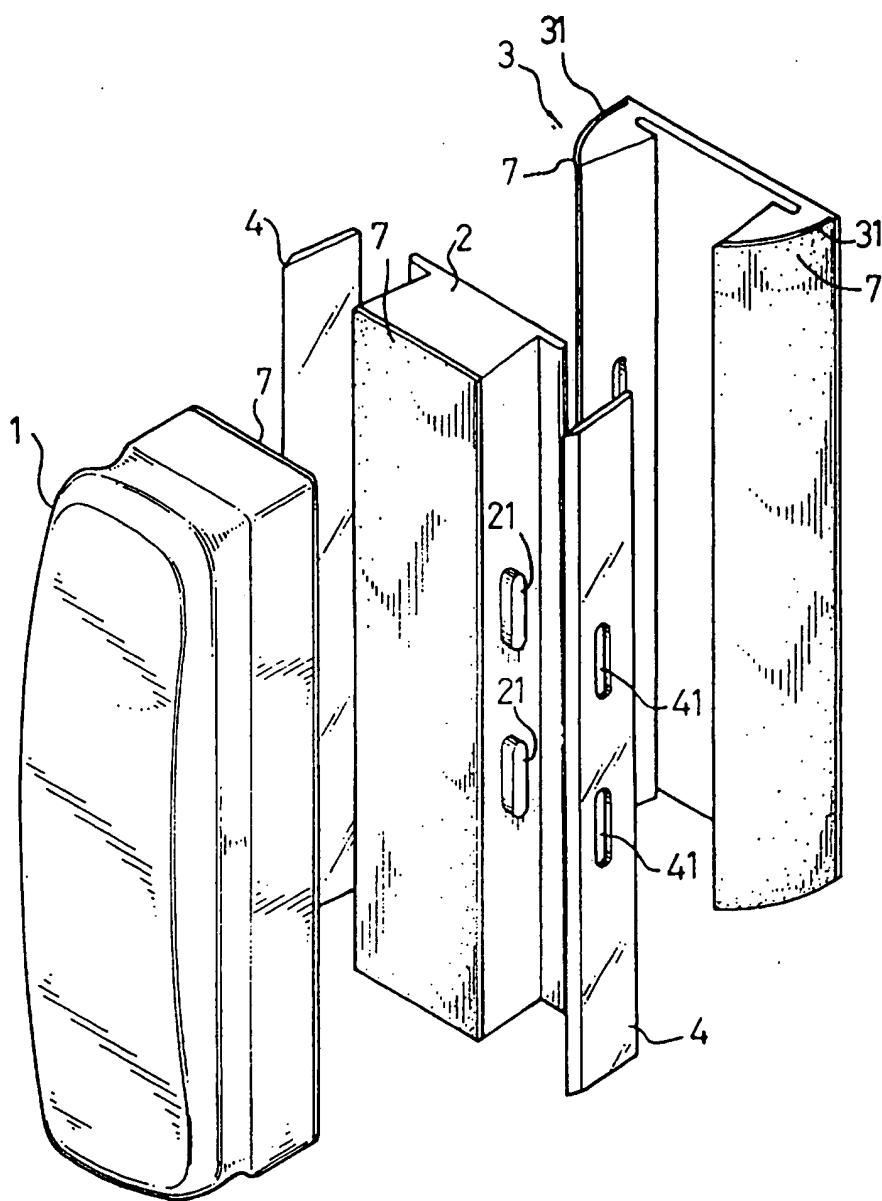


图 1

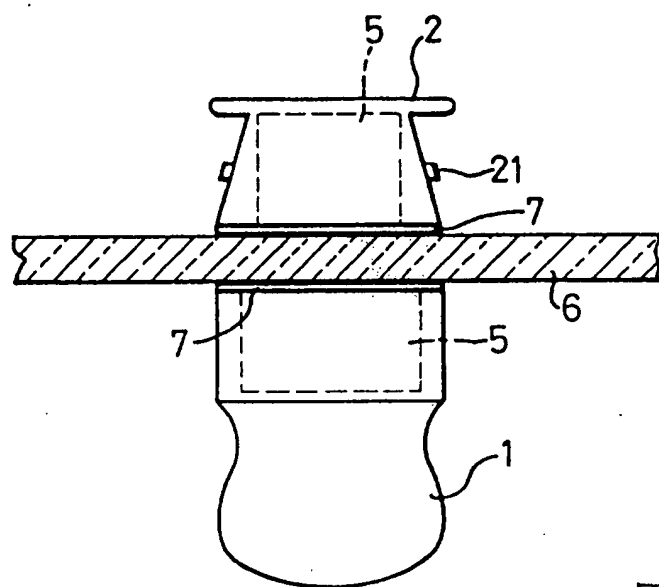


图2

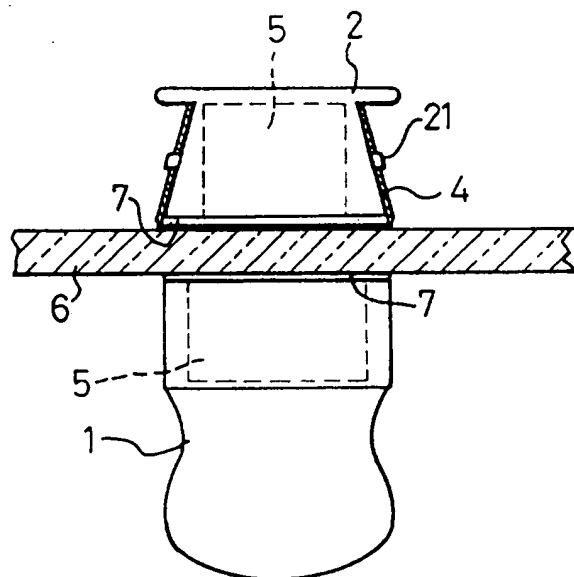


图3

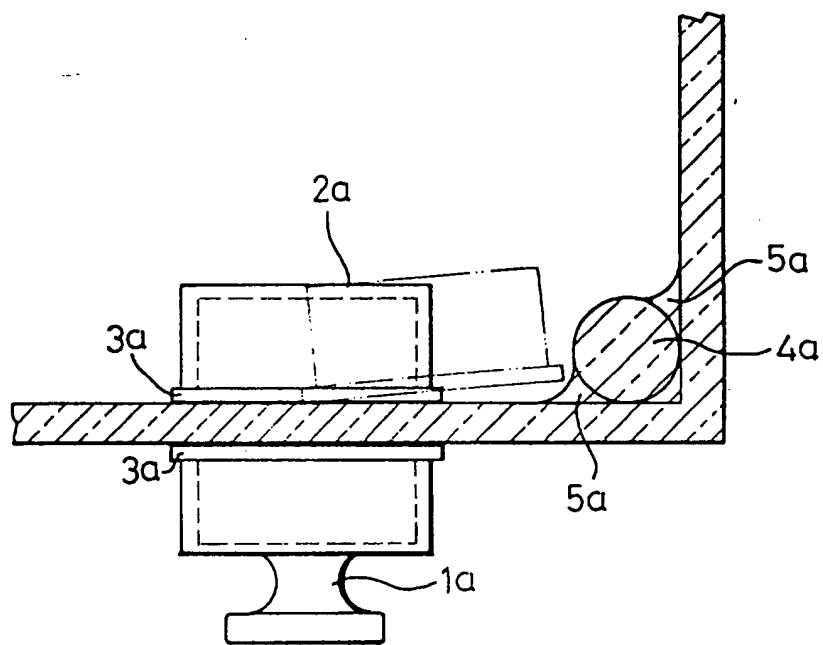


图5

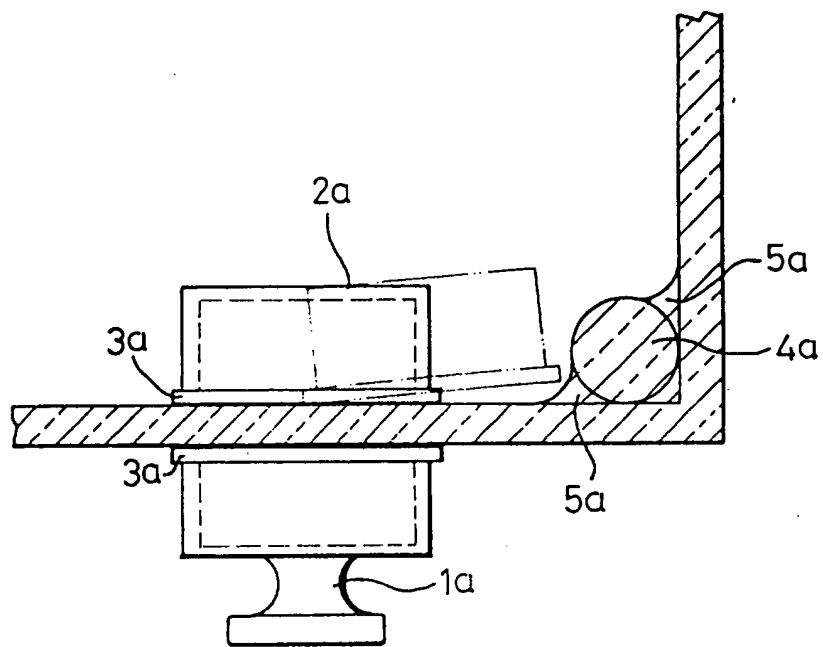


图5

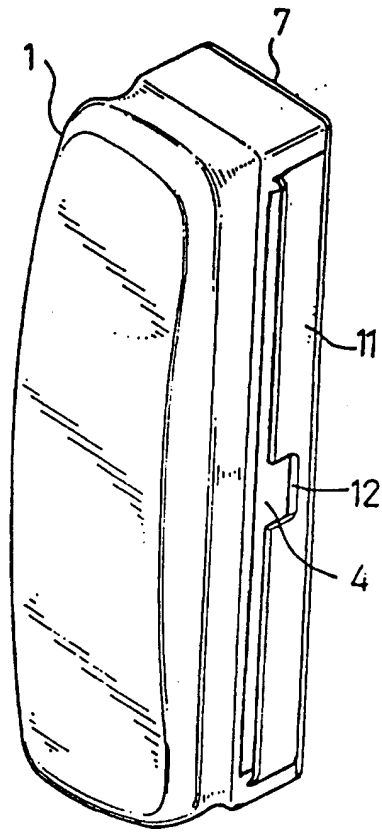


图6